VIDEO

DLG - test rozmetadel V-Spread a 2-Spread

Vynikající kvalita rozmetání, oficiálně potvrzená DLG

◀ *Umístění zkušebních misek pro měření příčného rozdělení.*

▶ *Bylo rozmístěno všech 140 zkušebních misek.*

Koncem března 2022 provedla Německá zemědělská společnost (DLG) na pozemcích zemědělského podniku v Meklenbursku-Předním Pomořansku nezávislé testy různých rozmetacích ústrojí tří rozmetadel BERGMANN.

- **TSW 6240 W s V-Spread** (ø rozmetacích talířů 1.100 mm, 6 rozmetacích lopatek)
- **TSW 2140 E s V-Spread** (ø rozmetacích talířů 1.000 mm, 4 rozmetací lopatky)
- **M 6240 W s 2-Spread** (dva stojící válce, ø 1.050 mm)

Testy připravilo několik pracovníků BERGMANN v týdnu před vlastním testováním a také je později provedli. Ověřování vážicích zařízení, testy rozmetacích ústrojí a hodnocení výsledků probíhalo v přítomnosti pracovníka testovacího centra DLG v Groß Umstadtu u Frankfurtu.

Všechna tři rozmetací ústrojí byla testována v kategorii chlévského hnoje. Použitý chlévský hnůj měl obsah sušiny 29,9 % a objemovou hmotnost 736 kg/m³ (čerstvá hmota). Při testování se hodnotila dvě kritéria:

- **Příčné rozdělení**: V tomto případě bylo na pozemku pro každou zkoušku rozmístěno vedle sebe 140 zkušebních misek 50 x 50 cm, aby bylo možné pokrýt enormní šířku rozmetání rozmetacího ústrojí V-Spread (70 m). Rozmetadla potom několikrát projela středem zkušebních misek. Po každé zkoušce byl obsah misek vyhodnocen a zdokumentován.
- **Podélné rozdělení:** Rozmetadla byla nacouvána před hromadami chlévského hnoje, navršenými speciálně pro tyto testy. Potom se rozmetadla podle definovaného zadání vyprázdnila, přičemž se měřila rovnoměrnost jejich vykládky. Díky vysoké přesnosti mohla být při testech využita vlastní vážicí zařízení BERGMANN integrovaná v rozmetadlech. Měření probíhalo s použitím systému kompenzace vážení ExaRate, který během rozmetání nepřetržitě zaznamenává úbytek hmotnosti a porovnává ho se zadanou aplikační dávkou (t/ha). Skutečná aplikační dávka se automaticky přizpůsobuje zadané aplikační dávce.

Všechna tři rozmetací ústrojí dosáhla nejlepších hodnocení a byla vyznamenána pečetí kvality „DLG Anerkannt“.

Zkušební misky se po průjezdech posbírají, zváží ...

... a výsledky jsou následně vyhodnoceny na laptopech.

Příprava pro měření podélného rozdělení.

Univerzální rozmetadlo TSW 6240 W s rozmetacím ústrojím V-Spread

Parametry kvality rozdělení chlévského hnoje

	Rozmetání chlévského hnoje			
Pracovní záběr [m]	17	39	26	36
Cílová aplikační dávka [t/ha]	10	10	30	30
Rychlost jízdy [km/h]	5,0	5,0	1,6	1,6
Variační koeficient příčného rozdělení (VK) [%]	9,9 (++)	19,4 (o)	10,0 (++)	14,4 (+)
Podélné rozdělení s použitím ExaRate				
Variační koeficient (VK) [%]	5,4 (++)		6,7 (++)	
Prodloužení v tolerančním pásmu [%]	84,3 (++)		82,9 (++)	

U chlévského hnoje s rozmetací dávkou 10 t/ha a 30 t/ha byla v testech DLG dosažena převážně velmi dobrá (++) a dobrá (+) kvalita rozmetání (jak v příčném, tak v podélném směru).

Hodnocení příčného rozdělení

VK pro příčné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 20 %	o uspokojivé
> 20 %	– nedostatečné

Hodnocení podélného rozdělení

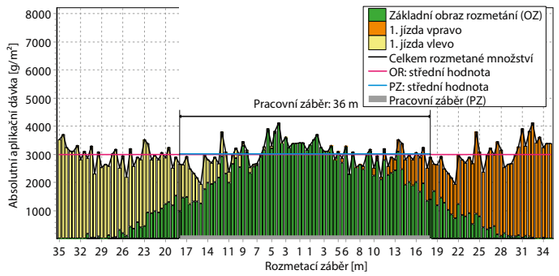
VK pro podélné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 25 %	o uspokojivé
> 25 %	– nedostatečné

Prodloužení v tolerančním pásmu	Hodnocení
> 75 %	++ velmi dobré
> 55 % bis ≤ 75 %	+ dobré
> 45 % bis ≤ 55 %	o uspokojivé
< 45 %	– nedostatečné

Výhody širokozáběrového rozmetacího ústrojí V-Spread

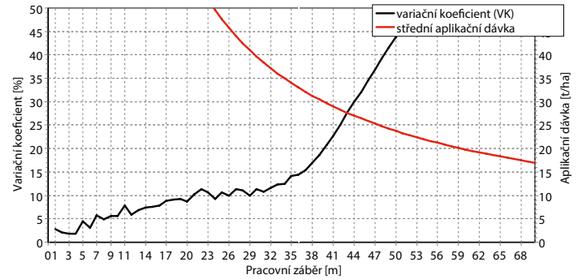
- Větší pracovní záběry díky uspořádání rozmetacích talířů do tvaru V napříč ke směru jízdy
- Menší počet přejezdů po poli díky většímu pracovnímu záběru, čímž se omezí utužování půdy
- Možnost využití kolejových řádků i nad 24 m
- Zvýšený výkon ve srovnání se standardními rozmetacími ústrojími
- Snížené opotřebení díky menšímu počtu přejezdů

Měření příčného rozdělení (symetrické), záhonová jízda



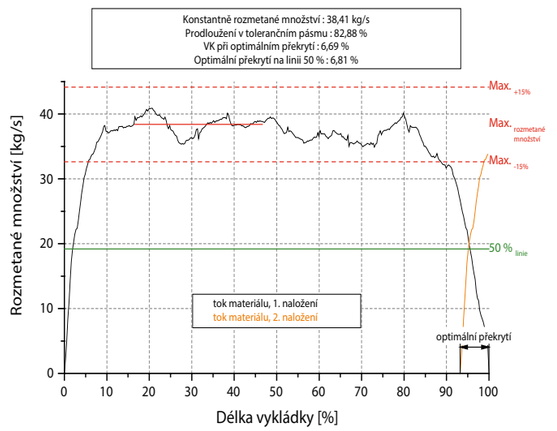
Základní a celkový obraz rozmetání při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Variační koeficient a aplikační dávka



Variační koeficient v závislosti na pracovním záběru při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Měření podélného rozdělení chlévského hnoje (30 t/h) s použitím ExaRate



Rozmetací ústrojí V-Spread s průměrem rozmetacích talířů 1.100 mm a šesti rozmetacími lopatkami.

ANERKANNT 2022 DLG WWW.DLG.ORG

LUDWIG BERGMANN GMBH
TSW 2140 E MIT V-SPREAD
✓ **Verteilqualität Stallmist**

DLG-Prüfbericht 7256

Univerzální rozmetadlo TSW 2140 E s rozmetacím ústrojím V-Spread

Parametry kvality rozdělení chlévského hnoje

	Rozmetání chlévského hnoje			
Pracovní záběr [m]	19	37	24	38
Cílová aplikační dávka [t/ha]	10	10	30	30
Rychlost jízdy [km/h]	3,2	3,2	1,3	1,3
Variační koeficient příčného rozdělení (VK) [%]	10 (++)	13,7 (+)	9,4 (++)	14,6 (+)
Podélné rozdělení s použitím ExaRate				
Variační koeficient (VK) [%]	10,3 (+)		8,8 (++)	
Prodloužení v tolerančním pásmu [%]	65,97 (+)		76,32 (++)	

U chlévského hnoje s rozmetací dávkou 10 t/ha a 30 t/ha byla v testech DLG dosažena velmi dobrá (++) a dobrá (+) kvalita rozmetání (jak v příčném, tak v podélném směru).

Hodnocení příčného rozdělení

VK pro příčné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 20 %	o uspokojivé
> 20 %	– nedostatečné

Hodnocení podélného rozdělení

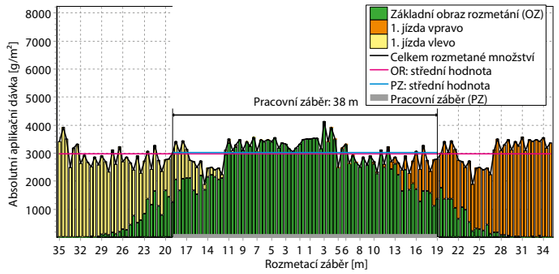
VK pro podélné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 25 %	o uspokojivé
> 25 %	– nedostatečné

Prodloužení v tolerančním pásmu	Hodnocení
> 75 %	++ velmi dobré
> 55 % bis ≤ 75 %	+ dobré
> 45 % bis ≤ 55 %	o uspokojivé
< 45 %	– nedostatečné

Výhody širokozáběrového rozmetacího ústrojí V-Spread

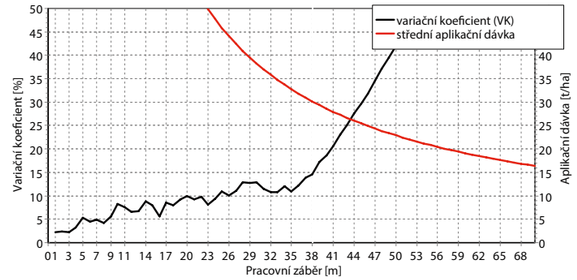
- Větší pracovní záběry díky uspořádání rozmetacích talířů do tvaru V napříč ke směru jízdy
- Menší počet přejezdů po poli díky většímu pracovnímu záběru, čímž se omezí utužování půdy
- Možnost využití kolejových řádků i nad 24 m
- Zvýšený výkon ve srovnání se standardními rozmetacími ústrojími
- Snížené opotřebení díky menšímu počtu přejezdů

Měření příčného rozdělení (symetrické), záhonová jízda



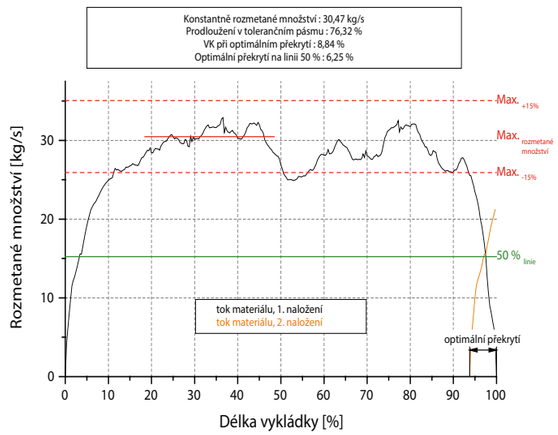
Základní a celkový obraz rozmetání při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Variační koeficient a aplikační dávka



Variační koeficient v závislosti na pracovním záběru při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Měření podélného rozdělení chlévského hnoje (30 t/h) s použitím ExaRate



Rozmetací ústrojí V-Spread s průměrem rozmetacích talířů 1.000 mm a čtyřmi rozmetacími lopatkami.

Rozmetadlo hnoje M 6240 W s hybridním rozmetacím ústrojím 2-Spread

Parametry kvality rozdělení chlévského hnoje

	Rozmetání chlévského hnoje			
Pracovní záběr [m]	15	16	8	17
Cílová aplikační dávka [t/ha]	10	10	30	30
Rychlost jízdy [km/h]	14,5	14,5	5,9	5,9
Variační koeficient příčného rozdělení (VK) [%]	9,6 (++)	12,0 (+)	7,5 (++)	12,3 (+)
Podélné rozdělení s použitím ExaRate				
Variační koeficient (VK) [%]	8,7 (++)		9,6 (++)	
Prodloužení v tolerančním pásmu [%]	64,8 (+)		60,97 (+)	

U chlévského hnoje s rozmetací dávkou 10 t/ha a 30 t/ha byla v testech DLG dosažena velmi dobrá (++) a dobrá (+) kvalita rozmetání (jak v příčném, tak v podélném směru).

Hodnocení příčného rozdělení

VK pro příčné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 20 %	o uspokojivé
> 20 %	– nedostatečné

Hodnocení podélného rozdělení

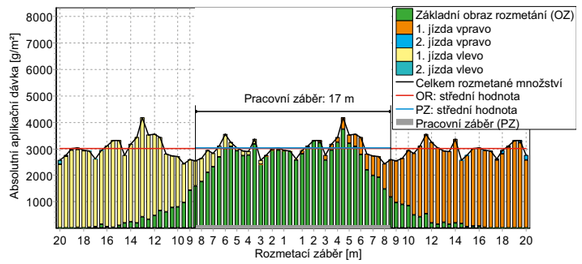
VK pro podélné rozdělení	Hodnocení
≤ 10 %	++ velmi dobré
> 10 % bis ≤ 15 %	+ dobré
> 15 % bis ≤ 25 %	o uspokojivé
> 25 %	– nedostatečné

Prodloužení v tolerančním pásmu	Hodnocení
> 75 %	++ velmi dobré
> 55 % bis ≤ 75 %	+ dobré
> 45 % bis ≤ 55 %	o uspokojivé
< 45 %	– nedostatečné

Výhody rozmetacího ústrojí 2-Spread

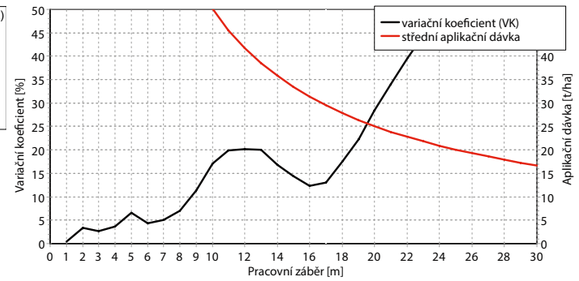
- Hybridní rozmetací ústrojí: Optimální kombinace rozmetacího ústrojí na hnůj a univerzálního rozmetacího ústrojí, vhodné také pro rozmetání vápna, kompostu a dalších materiálů
- Optimální rozmělnění rozmetaného materiálu díky kombinaci rozmetacích lopatek a zubů na rozmetacích válcích
- Nižší potřebný výkon než u univerzálního rozmetadla
- **To znamená:**
  - Efektivnější než obvyklé rozmetadlo hnoje se svislými rozmetacími válci
  - Kvalita rozmetání na úrovni standardního talířového rozmetacího ústrojí
- až o 100 % vyšší průchodnost než univerzální rozmetadlo

Měření příčného rozdělení (symetrické), záhonová jízda



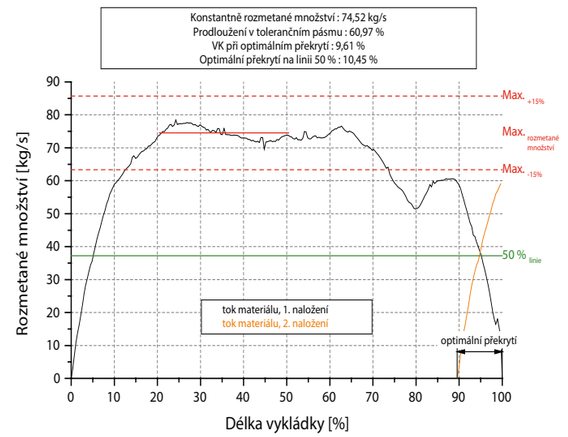
Základní a celkový obraz rozmetání při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Variační koeficient a aplikační dávka



Variační koeficient v závislosti na pracovním záběru při aplikaci 30 t/ha chlévského hnoje

Měření podélného rozdělení chlévského hnoje (30 t/h) s použitím ExaRate



2spread

Rozmetací ústrojí 2-Spread se dvěma stojícími válci.

Náš výrobní program nabízí každému podniku správné typy strojů pro každé nasazení.

- Rozmetadla hnoje
- Univerzální rozmetadla
- Sběrací vozy
- Vozy na dopravu řezanky
- Výměnné systémy
- Překládací vozy na obilí
- Překládací vozy na řepu
- Nástavby pro samochodné nosiče

BERGMANN
...die Spezialisten

Ludwig Bergmann
International Sales GmbH

Hauptstraße 64 - 66
49424 Goldenstedt / Germany
Tel.: +49 (0) 44 44 - 20 08-0
Fax: +49 (0) 44 44 - 20 08 88
info@l-bergmann.de

www.bergmann-goldenstedt.de

Member of BERGMANN GROUP